

2020

INVESTIGACIÓN



José Fernando Galindo Aragón

GRADO y GRUPO: 4º BRH

10-9-2020

FISICA

Es muy difícil definir exactamente qué es la física. Una de las razones es que la física sigue cambiando a medida que progresamos y hacemos descubrimientos. Las nuevas teorías no solo traen nuevas respuestas. También crean preguntas que incluso podrían no tener sentido cuando se observan desde las teorías previas de la física. Esto hace que sea emocionante e interesante, pero también fuerza a que los intentos por definirla se vuelvan generalizaciones acerca de lo que ha sido, en lugar de lo que puede ser en algún momento en el futuro.

Dicho eso, las definiciones son útiles. Así que si lo que quieres es una definición, eso es lo que obtendrás. En su mayoría, los físicos tratan de hacer lo siguiente:

Definir de manera precisa las cantidades medibles más fundamentales en el universo (por ejemplo velocidad, campo eléctrico, energía cinética). El esfuerzo para encontrar la descripción más fundamental del universo es una misión que históricamente siempre ha sido parte importante de la física, como se puede ver en la imagen de la historieta que se muestra a continuación. [¿Qué significa fundamental?]

Encontrar relaciones entre esas cantidades fundamentales medibles (por ejemplo las leyes de Newton, la conservación de la energía, la relatividad especial). Estos patrones y correlaciones se expresan mediante palabras, ecuaciones, gráficas, tablas, diagramas, modelos y otros medios que nos permiten mostrar una relación de tal forma que nosotros, como humanos, podamos entender mejor y usar.

METODO CIENTIFICO

El método científico tiene cinco pasos básicos (y un paso más de "retroalimentación"):

- Se hace una observación
- Se plantea una pregunta
- Se formula una hipótesis o explicación que pueda ponerse a prueba
- Se realiza una predicción con base en la hipótesis
- Se pone a prueba la predicción
- Se repite el proceso: se utilizan los resultados para formular nuevas hipótesis o predicciones.

El método científico se usa en todas las ciencias (entre ellas, la química, física, geología y psicología). Los científicos en estos campos hacen diferentes preguntas y realizan distintas pruebas, sin embargo, usan el mismo método para encontrar respuestas lógicas y respaldadas por evidencia.

